



# ASIGNATURA 1105 TALLER EXPERIMENTAL 1

## GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TIPO OBLIGATORIA DIVERSIFICABLE - TOTAL CRÉDITOS ECTS: 6.  
MÓDULO PROPEDEÚTICO



### TALLER DE MATERIA Y ESPACIO

DEPARTAMENTO: PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS

CURSO ACADÉMICO: 2026-2027

DESCRIPTOR GENERAL: <a href="#">Ver final del documento</a>
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DEL TALLER:</b> El objetivo es adentrar al alumno en la arquitectura apoyándose en el hormigón como material de proyecto. No son necesarios conocimientos previos y sí curiosidad, ganas de aprender, de trabajar con las manos y en equipo. Se aprende haciendo, sin miedo a equivocarse, como un juego. Se trabaja con la intuición, guiándola en cada uno de los campos de interés que se descubren o se proponen. <b>El trabajo de curso, individual y en equipo, se plantea en torno a la luz como materia nuclear, de la fotografía y de la arquitectura. Nos apoyaremos en textos y trabajos de referencia.</b>
<b>PALABRAS CLAVE:</b> hormigón, maqueta, abstracción, textura, espacio.
<b>OBJETIVOS:</b> El alumno que cursa el taller obtiene habilidades básicas y avanzadas en el manejo de herramientas para la construcción de maquetas (encofrados), desarrolla sus competencias en los campos de la geometría, la abstracción y la visión espacial, inicia el conocimiento en el campo del proyecto de arquitectura (ideas que lo soportan y técnicas que lo hacen posible) y ejercita sus aptitudes para la crítica y el trabajo colaborativo.
<b>OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE [ODS]:</b> El taller se relaciona con los siguientes ODS: 11.- Ciudades y comunidades sostenibles. 12.- Producción y consumo responsables. 17.- Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.
<b>MÉTODO DOCENTE:</b> LM (Lección Magistral), EP (Enseñanza basada en prácticas), PBL (Aprendizaje Basado en Proyectos), AI (Aula Invertida). Uso de la plataforma TEAMS
<b>CONTENIDOS:</b> Conocimiento en los campos de la fotografía, el arte y la arquitectura mediante actividades programadas.
<b>ACTIVIDADES</b> El curso se articula en torno a tres ejercicios, que se complementan con trabajos y presentaciones en grupo y visitas a arquitecturas en hormigón, si la situación lo permite. El trabajo de los alumnos se expone cada año en la ETSAM.
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN:</b> Evaluación de ejercicios y actividades de curso (individuales y en equipo) y de la participación en clase.
<b>GRUPOS Y HORARIOS:</b> Clases: LMX 12:30 a 14:30 1 grupo · Tutorías: X 12:00-12:30
<b>PROFESOR/ES:</b> Coordinador: Álvaro Moreno Hernández (profesor asociado y coordinador Cátedra Blanca). Profesores: Álvaro Moreno Hernández (profesor asociado). Asistente: Ana Santolaria (asistente Cátedra Blanca).
<b>ENLACES O NOTAS DE INTERÉS:</b> (Email: <a href="mailto:catedrablanca.arquitectura@upm.es">catedrablanca.arquitectura@upm.es</a> / <a href="mailto:alvaro.moreno@upm.es">alvaro.moreno@upm.es</a> ) La comunicación se establecerá durante el horario de clase (presencial o mediante plataforma online) o por correo electrónico solicitando cita para tutoría. + Info: Fb: <a href="#">@catedrablanca</a> // Instagram: <a href="#">@catedrablanca</a> // <a href="#">CÁTEDRA BLANCA</a> Os proponemos leer "Quiero ser arquitecto" (Alberto Campo) que se puede descargar aquí: <a href="https://short.upm.es/xrbut">https://short.upm.es/xrbut</a>



# ASIGNATURA 1105 TALLER EXPERIMENTAL 1

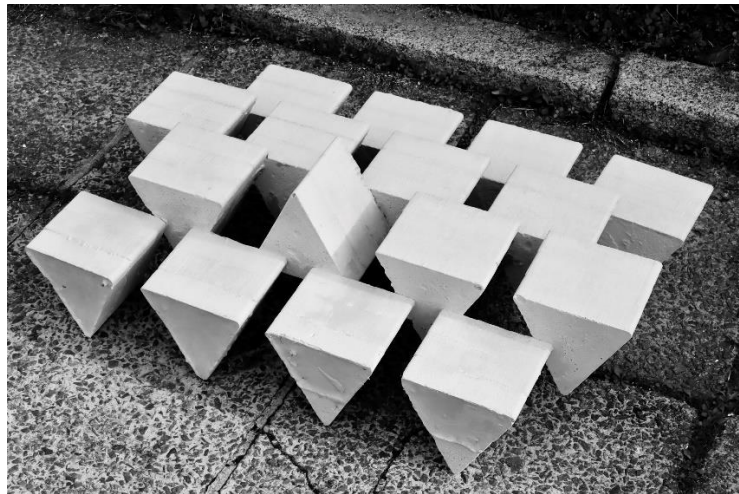
GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TIPO OBLIGATORIA DIVERSIFICABLE - TOTAL CRÉDITOS ECTS: 6.  
MÓDULO PROPEDEÚTICO



## TALLER EXPERIMENTAL I MATERIA Y ESPACIO

Departamento de Proyectos Arquitectónicos  
CURSO ACADÉMICO 2026-2027



*Jessy Corriveau, Qianyi Lin, Noa Juan-Aracil, Carmen Sánchez · Curso 25-26*

Profesores: Álvaro Moreno + Ana Isabel Santolaria

CUATRIMESTRE OTOÑO. Horario: lunes, martes y miércoles 12.30 a 14:30



# ASIGNATURA 1105 TALLER EXPERIMENTAL 1

## GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TIPO OBLIGATORIA DIVERSIFICABLE - TOTAL CRÉDITOS ECTS: 6.  
MÓDULO PROPEDEÚTICO



### PRESENTACIÓN

El taller nos introduce en la arquitectura desde el hormigón como material de proyecto. Esta es una forma divertida y muy útil de empezar a conocer la arquitectura y de aprender proyectos. No es necesario tener conocimientos previos, sólo hace falta curiosidad y ganas de aprender. Se trata de “aprender haciendo” sin miedo a equivocarse, como un juego. Se trabaja con las manos, con la materia, individualmente y en equipo.

### OBJETIVOS

El estudiante obtiene habilidades básicas y avanzadas en el manejo de herramientas para la construcción de maquetas (encofrados), desarrolla sus competencias en los campos de la geometría, la abstracción y la visión espacial, inicia el conocimiento en el campo del proyecto de arquitectura (ideas que lo soportan y técnicas que lo hacen posible) y ejercita sus aptitudes para la crítica y el trabajo colaborativo. Se trabaja con la intuición, guiando a cada alumno en los campos de interés que se proponen.

### CONTENIDO Y FORMATO

Nos aproximamos al proyecto de arquitectura de forma secuencial, en tres ejercicios. El primero es un **adiestramiento visual**, aprendiendo a mirar. Un entrenamiento que pasa de la imagen a la abstracción y finalmente a lo táctil. El segundo es una experimentación acerca de la **materia y textura**, trabajando en una pieza pequeña ya con el hormigón. El tercero aborda el **espacio**, introduce la escala en las piezas para empezar a trabajar con el espacio arquitectónico y sus cualidades. Se realiza una pieza- proyecto en hormigón en equipo.

Estos ejercicios se complementan con actividades cortas, presentaciones de temas en equipo, visitas a obras de arquitectura en hormigón si es posible...y están abiertos a propuestas según vuestros intereses dentro de la estructura del taller.

ÇIMSA aportará el material y asesoramiento en la puesta de obra.

Durante el curso se usará la plataforma Teams para subir entregas y documentación. La docencia será presencial.

### EVALUACIÓN

Evaluación continua. Se valorarán los ejercicios, actividades de curso y participación en clase.

### TRABAJO DEL CURSO: LUZ Y DISEÑO

El objetivo del taller es hacer de vuestra primera incursión en el mundo de la arquitectura algo memorable y que os aporte un conocimiento básico para seguir creciendo en los próximos cursos.

Decía Gyorgy Kepes que “todo el mundo visible, natural y artificial, es un mundo de luz.” La luz lo revela todo y anticipa cualidades táctiles de la materia y del espacio. Trabajaremos en estas idas y venidas entre lo táctil y lo visible, apoyándonos en el hormigón como material. Desde la superficie hasta el espacio, diseñando el material y descubriendo la arquitectura que propone.

Para ello nos acercaremos a la arquitectura desde diferentes aproximaciones, para descubrir el motivo de trabajo de cada alumno. Así, los dos primeros ejercicios se plantean como un entrenamiento para lograrlo. Tomaremos como referencia los talleres de materiales de la Bauhaus, incidiendo en el acercamiento táctil a la materia, y el texto de Gyorgy Kepes “Luz y diseño”, trabajando con fotografía, pintura, collage...y ya con el hormigón en una pequeña pieza.

La segunda parte del curso, con trabajo individual y en equipo, aborda un ejercicio más complejo (real + imaginario) según el tema propuesto, la LUZ. También os animamos a leer al inicio de curso “Quiero ser arquitecto” (Alberto Campo) que podéis descargar aquí: <https://short.upm.es/xrbut>



# ASIGNATURA 1105 TALLER EXPERIMENTAL 1

## GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TIPO OBLIGATORIA DIVERSIFICABLE - TOTAL CRÉDITOS ECTS: 6.  
MÓDULO PROPEDEÚTICO



La realización de las piezas se irá guiando durante las sesiones de taller desde su diseño inicial, desarrollo del encofrado y ejecución final. Al final del taller, las piezas diseñadas se expondrán virtualmente en los perfiles de redes sociales de la Cátedra Blanca, así como físicamente -si fuera posible- en espacios habilitados para ello en la propia Escuela o en otra institución.

Además, se realizará una documentación cuidadosa de todas las fases de la pieza que posteriormente pueda publicarse y formar parte de una posible exposición.

### CALENDARIO

\* Calendario orientativo, puede sufrir alteraciones según el desarrollo del curso. (Festivos entre paréntesis)

0	2 sept.	PRESENTACIÓN TALLERES DPA.
1	7	Inicio curso. Presentación. Enunciado 1a FOTOGRAFÍA.
	8-9	Entrega FOTOGRAFÍA. Enunciado 1b ABSTRACCIÓN.
2	14-15	Trabajo en clase.
	16	Entrega ABSTRACCIÓN. Enunciado 2 PIEZA INDIV.
3	21-22	Trabajo en clase.
	23	Trabajo en clase.
4	28-29	Trabajo en clase.
	30	Jornada HORMIGONADO.
5	5-6-7 oct.	Jornada DESENCOFRADO. Revisión conjunta piezas individuales. Conferencia CÁTEDRA BLANCA. (por confirmar)
6	(12)	(Festivo)
	13	Enunciado 3 PIEZA EQUIPO: LUZ. Formación equipos para presentaciones.
	14	Trabajo en clase. Enunciado 3a MAQUETA IDEA.
7	19-20	Presentaciones equipos.
	21	Entrega MAQUETA IDEA. Elección. Formación equipos.
8	26-27	Trabajo en clase. Pieza equipo.
	28	Seguimiento por equipos de trabajo.
9	(2)-3-4 nov.	(Festivo) Trabajo en clase. Pieza equipo.
10	(9)-10-11	(Festivo) Trabajo en clase. Pieza equipo.
11	16-17-18	Trabajo en clase. Pieza equipo.
12	23-24	Trabajo en clase. Revisión encofrados.
	25	Jornada HORMIGONADO.
13	30-1-2 diciembre	Preparación entrega / DESENCOFRADO.
14	7-(8)-9	(Festivo) Jornadas finalización desencofrado y preparación de pieza. Entrega 3 PIEZA EQUIPO: LUZ. Entrega final.



# ASIGNATURA 1105 TALLER EXPERIMENTAL 1

## GRADO EN FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA

TIPO OBLIGATORIA DIVERSIFICABLE - TOTAL CRÉDITOS ECTS: 6.  
MÓDULO PROPEDEÚTICO



### DESCRIPTOR GENERAL

Los talleres experimentales se conciben como un proyecto colectivo dirigido por los profesores implicados. Su objetivo es favorecer la formación experimental del alumno a través de su familiarización con la innovación en el campo de la arquitectura. Estos talleres no persiguen objetivos de investigación concretos y unívocos, sino la implicación de los alumnos en una serie de procesos y metodologías que les ayuden a plantear y resolver cuestiones prácticas mediante diversas alternativas disponibles. Se trata además de fomentar la transversalidad en la aproximación a los distintos contenidos, así como la consecución de una actitud de conocimiento que tienda a lo interdisciplinar. Los grupos formados a tal efecto serán reducidos para favorecer la operatividad, y se exigirá una participación activa del alumno y una interacción continua con el grupo y con el profesor. Debido al carácter especial y diverso de estos talleres, se pretende que produzcan resultados no esperados y que planteen preguntas relevantes tanto a los alumnos como al mismo profesor, los cuales trabajarán juntos en la resolución de los problemas. Los talleres son un modelo pedagógico flexible tendente a la innovación y cuyos resultados puedan ser transferibles a las asignaturas obligatorias a través de grupos especiales; en este sentido sus contenidos pueden ser:

- Integrados con asignaturas troncales para completar los contenidos fundamentales de éstas en aspectos de tipo práctico
- Contenidos eminentemente diferentes a los de las asignaturas troncales o que, a pesar de estar presentes en la troncalidad de forma genérica, se plantean ahora de forma más explícita
- Totalmente experimentales, que implican nuevos métodos docentes o una forma de aprendizaje distinta
- Singulares, asociados simplemente a unas exigencias sociales temporales o a inquietudes especiales por parte de los profesores o alumnos

No obstante, al estar integrado el Taller Experimental 1 en el Módulo Propedéutico, formarán parte específica de sus contenidos los definidos para las materias pertenecientes a dicho módulo:

- Dibujo (Expresión gráfica, Expresión gráfica específica e Iniciación a proyectos)
- Ciencias básicas (Matemáticas y Física) del curso donde se ofrezcan.

TOTAL: horas de dedicación del alumno a la asignatura 6x27=162 horas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE10, CE11, CE24, CE34, CE41 (COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL MÓDULO PROPEDEÚTICO)

CE 1 Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos. CE 2 Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las informáticas. CE 3 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial. CE 4 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo del análisis y teoría de la forma y las leyes de la percepción visual. CE 5 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva. CE 6 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica. CE 10 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno. CE 11 Conocimiento aplicado del cálculo numérico, la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos. CE 24 Conocimiento adecuado de la mecánica de sólidos, de medios continuos y del suelo, así como de las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales de obra pesada. CE 34 Capacidad para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos. CE 41 Aptitud para resolver el acondicionamiento ambiental pasivo, incluyendo el aislamiento térmico y acústico, el control climático, el rendimiento energético y la iluminación natural.

ACTIVIDADES FORMATIVAS: Actividades formativas presenciales (12 horas/ECTS): sesiones magistrales, ejercicios en aula, exposición de trabajos, prácticas en laboratorio, trabajos dirigidos, actividades para calificar, discusión de resultados y participación oral.

Actividades formativas no presenciales (15 horas/ECTS): trabajos dirigidos, trabajo personal individual, trabajo personal en grupo, realización de ejercicios fuera del aula, tiempo de estudio.

SISTEMA DE EVALUACIÓN: Evaluación continua (EC).

SISTEMA DE CALIFICACIÓN: Según lo establecido en el Art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre. Escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS). / 5,0-6,9: Aprobado (AP). / 7,0-8,9: Notable (NT). / 9,0-10: Sobresaliente (SB)